

ЕПИДЕМИОЛОГИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ЛЕПТОСПИРОЗАТА В БЪЛГАРИЯ

В. Дойчева, Т. Димитрова и Й. Митова
Катедра по епидемиология, МУ – София

EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF LEPTOSPIROSIS IN BULGARIA

V. Doycheva, T. Dimitrova and Y. Mitova
Department of Epidemiology, Medical University – Sofia

Резюме: Лептоспирозата е зоонозна инфекция. Причинява се от патогенни серовари на рода *Leptospira* и протича в разнообразни клинични форми. Заболяването е описано за първи път от Адолф Вайл през 1886 г. като остро инфекциозно заболяване със спленомегалия, жълтеница и нефрит. Лептоспирозите са изолирани за първи път през 1907 г. от бъбречна тъкан. През 1908 г. Инада и Ито определят лептоспирите като причинители на заболяване, а през 1916 г. микроорганизмът е изолиран от плъхове. Инфекцията се предава на човек с вода, контаминирана с урина на животни, или чрез проникване на микроорганизма през кожата, очите и мукозните мембрани. В България официалната регистрация на инфекцията започва през 1952 г. След 1960 г. заболяемостта от лептоспироза у нас е с низходящ тренд.

Ключови думи: лептоспироза, лептоспири, епидемиологични характеристики

Адрес за кореспонденция: Доц. д-р Виктория Дойчева, дм, Катедра по епидемиология, МУ, СБАЛАГ "Майчин дом" ет. 6, ст. 665, ул. „Здраве“, 1431 София, тел: 02/952 38 44, e-mail: v.doycheva@abv.bg

История на статията: получена: 10.08.2012 г. преработена: 15.11.2012 г. одобрена: 19.11.2012 г.

Summary: Leptospirosis is a zoonose infectious disease. It is caused by infectious pathogenic serovars of genus *Leptospira*. The disease was first described by Adolf Weil in 1886 when he reported an "acute infectious disease with enlargement of spleen, jaundice and nephritis". *Leptospira* was first observed in 1907 from a renal tissue. In 1908, Inada and Ito first identified it as the causative organism and in 1916 was noted its presence in rats. The infection is transmitted to human by water contaminated by animal urine, or penetration of microorganism in the skin, the eyes, or with the mucous membranes. In Bulgaria, the official registration of infection dated from 1952. Since 1960 the incidence of leptospirosis in the country has a downtrend.

Key words: leptospirosis, leptospira, epidemiological characteristics

Address for correspondence: Assoc. Prof. V. Doycheva, MD, PhD, Department of Epidemiology, Medical University, SBALAG "Maychin dom", floor 6, room 665, 2, Zdrave str., 1431 Sofia, e-mail: v.doycheva@abv.bg

Article history: received: 10.08.2012 revised: 15.11.2012 accepted: 19.11.2012

ВЪВЕДЕНИЕ

Лептоспирозата е зоонозна инфекция, засягаща предимно селскостопанските работници и животновъди. Разпространена е главно в селските райони. Заболяемостта от лептоспироза е в пряка зависимост от социално-културните, професионалните и

природните фактори. Всяка година в света се регистрират повече от 500 000 случая на заболяването. В редица региони на света заболяемостта достига 975‰. В редица зони на Азия взривове от лептоспироза възникват често, особено след наводнения, като този във Филипините през м. ноември 2009 г. и в Ирландия през 2010 г. [8].

МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ

Интерпретирани са количествените епидемиологични показатели (заболяемост, смъртност и леталитет) на лептоспирозата за 59-годишен период (от 1952 г. до 2011 г.). Използвани са географският и картографският метод за обозначаване на случаите на инфекцията по области.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Лептоспирозата е бактериална инфекция с множество механизми, фактори и пътища на предаване. Причинява се от различни серовари на род *Leptospira* и протича с разнообразни клинични форми. Лептоспирозите биват патогенни (*Leptospira interrogans*) и сапрофитни (*Leptospira biflexa*) бактерии. Съществуват 202 патогенни серовара и 23 серогрупи. Всеки серовар лептоспири циркулира в популацията на определен вид животно. Възможна е миграция на отделни видове лептоспири от популацията на един вид гостоприемник в друг. В етиологичната структура на лептоспирозите при човека преобладават серогрупите:

- Grippotyphosa
- Pomona
- Icterohaemorrhagiae
- Canicola
- Seroje.

Лептоспирозата е описана за първи път от Адолф Вайл (Adolf Weil) през 1886 г. Причинителите са изолирани за първи път през 1907 г. от бъбречна тъкан на починал, а през 1916 г. – от плъхове [6, 7].

Човекът и животните се заразяват с лептоспири при директен контакт с контаминирана урина или индиректно – с контаминирана вода и почва [4].

Симптомите на заболяването не са специфични и могат да имитират друга инфекция, например грип, хепатит, менингит, вирусна хеморагична треска. Тежките форми се проявяват като менингоенцефалит или белодробна и бъбречна недостатъчност [1].

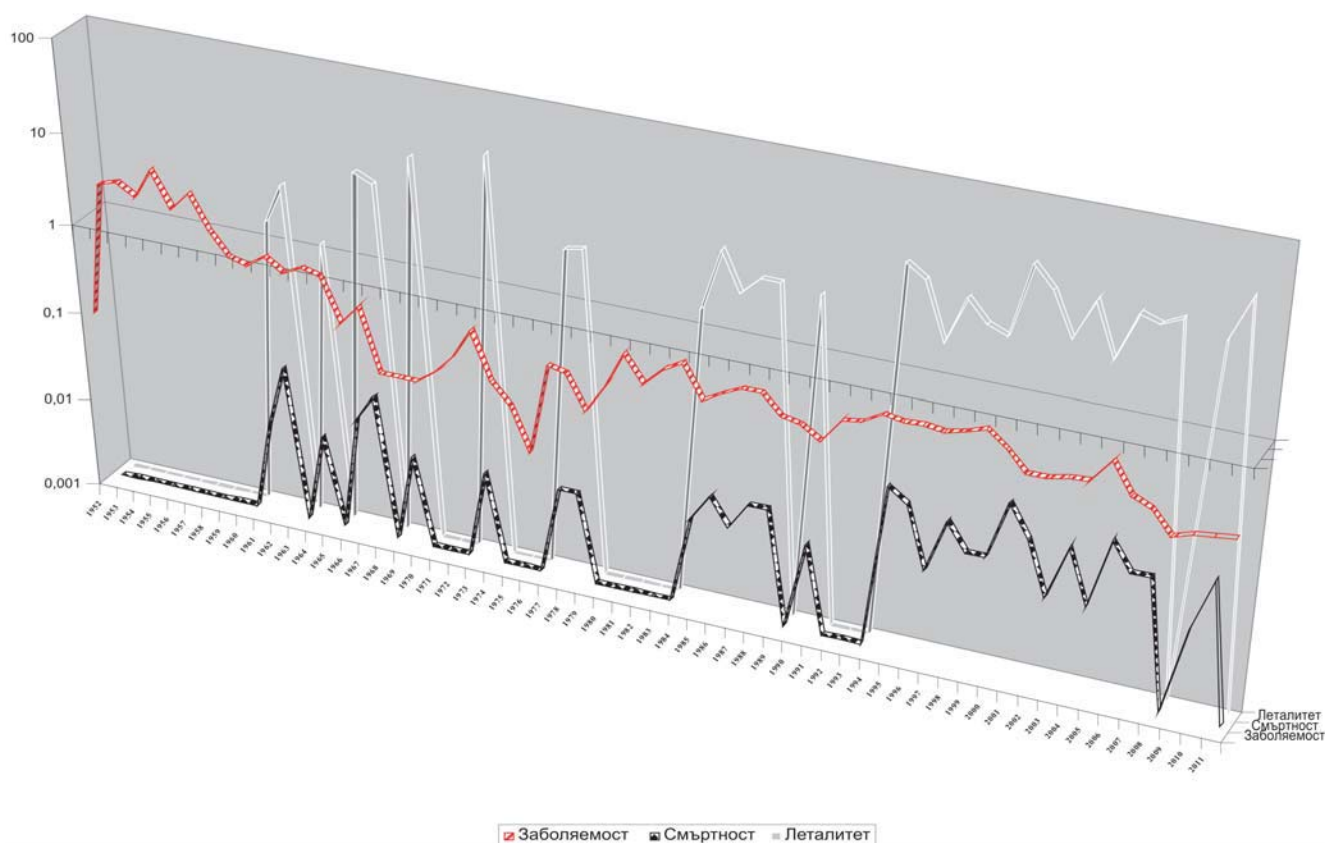
Леталитетът е между 5 и 30%. Лечението с антибиотици е ефективно, ако е започнало през първите 5 дни от началото на симптомите. Ваксината, предназначена за хора, не индуцира дълготрайна протекция срещу инфекцията и не осигурява кръстосан имунитет. В практиката ваксината е препоръчителна за хора, изложени професионално на заразяване, както и за ограничаване на епидемични взривове.

АНАЛИЗ НА ЕПИДЕМИОЛОГИЧНИТЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Характерната динамика на епидемиологичните показатели при лептоспирозата в България е представена на табл. 1 и фиг. 1. Официалната регистрация започва през 1952 г. През 1939 г. ветеринарният лекар А. Прокопанов изолира *L. canicola* от куче. По-късно, през 1950 г. А. Митов и сътр. описват първите серологично доказани случаи на доброкачествена лептоспироза у нас. След 1960 г. заболяемостта от лептоспироза у нас е с низходящ тренд.

Таблица 1. Лептоспирози в България

Година	Заболели	Заболяемост	Починали	Смъртност	Леталитет	Година	Заболели	Заболяемост	Починали	Смъртност	Леталитет
1952	4	0,10	0	0,00	0,00	1982	29	0,32	0	0,00	0,00
1953	220	3,00	0	0,00	0,00	1983	46	0,51	0	0,00	0,00
1954	250	3,40	0	0,00	0	1984	60	0,67	1	0,01	1,67
1955	198	2,60	0	0,00	0,000	1985	26	0,29	2	0,02	7,69
1956	426	5,60	0	0,00	0,000	1986	34	0,38	1	0,01	2,94
1957	174	2,30	0	0,00	0,00	1987	43	0,48	2	0,02	4,65
1958	285	3,70	0	0,00	0,00	1988	43	0,48	2	0,02	4,65
1959	119	1,60	0	0,00	0,00	1989	27	0,30	0	0,00	0,00
1960	65	0,90	0	0,00	0,00	1990	24	0,27	1	0,01	4,17
1961	61	0,80	1	0,01	1,64	1991	18	0,20	0	0,00	0,00
1962	89	1,10	4	0,05	4,49	1992	31	0,37	0	0,00	0,00
1963	62	0,80	0	0,00	0,00	1993	34	0,40	0	0	0
1964	81	1,00	1	0,01	1,23	1994	45	0,53	6	0,07	13,33
1965	73	0,90	0	0,00	0,00	1995	41	0,49	4	0,05	9,76
1966	23	0,3	2	0,02	8,70	1996	42	0,50	1	0,01	2,38
1967	42	0,50	3	0,04	7,14	1997	39	0,47	3	0,04	7,69
1968	10	0,10	0	0,00	0,00	1998	44	0,53	2	0,02	4,55
1969	6	0,10	1	0,01	16,67	1999	53	0,63	2	0,02	3,77
1970	11	0,10	0	0,00	0,00	2000	35	0,43	8	0,09	22,86
1971	12	0,14	0	0,00	0,00	2001	22	0,26	3	0,04	13,64
1972	20	0,23	0	0,00	0,00	2002	21	0,26	1	0,01	4,76
1973	4	0,50	1	0,01	25,00	2003	23	0,29	3	0,04	13,04
1974	13	0,15	0	0,00	0,00	2004	28	0,30	1	0,01	3,57
1975	8	0,09	0	0,00	0,00	2005	43	0,55	5	0,06	11,6
1976	3	0,03	0	0,00	0,00	2006	20	0,26	2	0,03	10,00
1977	27	0,31	1	0,01	3,70	2007	16	0,21	2	0,03	12,5
1978	25	0,28	1	0,01	4,00	2008	9	0,12	0	0	0
1979	11	0,12	0	0,00	0,00	2009	11	0,14	1	0,01	9,09
1980	22	0,25	0	0,00	0,00	2010	11	0,15	3	0,04	27,27
1981	55	0,62	0	0,00	0,00	2011	12	0,16	0	0	0



Фиг. 1. Заболяемост, смъртност и леталитет от лептоспирози в България (1952-2011 г.)

Починалите болни от лептоспироза у нас за периода 1952-2011 г. са 71, а смъртността варира от 0 до 0,09‰ през 2000 г. Леталитетът е висок, като достига 27,3% през 2010 г. Водеща е етиологичната роля на *L. romona* (60,7%), следвана от *L. icterohaemorrhagiae* (6,4%), *L. seroje* (3,8%) и *L. australis* (3,8%).

Водещата роля на *L. romona* е свързана със свиневъдството. Високата заразеност на свинете у нас е доказана при изследванията на А. Митов и сътр., които намират, че 64% от животните са с положителна аглутинация за *L. romona* [3].

По данни на НЦЗПБ възрастовата структура на заболяването за проучвания период показва засягане предимно на хора от активните възрастови групи – 52% от заболелите са на възраст над 55 г.

Сезонността при лептоспирозата е типична от м. август до м. октомври, като 74% от случаите са регистрирани през есенните месеци.

От 30 до 50% от заболяванията са професионално обусловени – животновъди, кланнични работници, свиневъди, ветеринари. Увеличава се броят на заразените при отглеждане на животни в личните стопанства, където заселеността с гри-

зачи е по-голяма, както и след къпане в заразени водоеми.

За проучвания период се установяват съществени разлики в заболяемостта от лептоспироза в различните региони на страната. Териториалното разпространение на лептоспирозата за периода 1990-2011 г. е представено на фиг. 2. Засегнати са 27 области. Най-активните нозоареали са в Пловдивска област (153 случая), Бургаска област (100 случая), Ловешка област (113 случая), Ямболска област (65 случая) [3]. В София-град и София-област заболяванията от лептоспироза имат спорадичен характер (съотв. 33 и 5 заболели). В останалите региони на страната заболяемостта е по-висока поради значителния брой природни огнища на лептоспироза.

През последните 10 години се установява като основен причинител *L. icterohaemorrhagiae*, с тежко клинично протичане и висок леталитет (6-18%) [2]. Тези данни кореспондират с официалните данни на Националната референтна лаборатория при НЦЗПБ. Те посочват най-висок относителен дял на *L. icterohaemorrhagiae* (48,7%), следва от *L. romona* (32,17%).



Фиг. 2. Заболели от лептоспирози в Р. България за периода 1990-2011 г.

ИЗВОДИ

1. Лептоспирозите са зоонози с източник и резервоар голям брой диви и домашни животни.
2. През последното десетилетие водеща е етиологичната роля на *L. icterohaemorrhagiae*.
3. Заболяването протича в тежка клинична форма и е с висок леталитет.
4. Най-засегнатите райони от заболяването у нас са Пловдивска, Ловешка и Бургаска област.
5. Въпреки че през последните 20 години се наблюдава низходяща тенденция на тренда на заболяемостта, лептоспирозите остават сред инфекциите с медицинска значимост поради високия леталитет, високия епидемиологичен риск и множеството резервоари сред домашните животни.

Библиография

1. Ганчева, Г., М. Атанасова, Хр. Цветанова и П. Илиева. Прогностични критерии за определяне тежестта на лептоспирозата. – Мед. преглед, **45**, 2009, № 1, 63-67.
2. Ганчева, Г. и П. Илиева. Лептоспироза – диагностично-терапевтичен алгоритъм. – Мединфо, 2007, 53-56.
3. Димитрова, Т. Епидемиология и екология на природно-огнищните заболявания в България (1970-2008 г.). – Хабил. труд, София, 2009, 207-217.
4. Илиев, Б. и Г. Митов. Епидемиология на инфекциозните и неинфекциозни болести. – Мед. и физк., 1994, 229-230.
5. Митов, А. и Н. Янчев. Лептоспирози, 1959. – Мед и физк., 1-212.
6. Inada, R. et Y. Ito. A report of the discovery of the causal organism (a new species of spirocheta) of Weil's diseases, Tokyo. – Injishinashi 1915, 351-60.
7. Inada, R. et al. The Etiology, Mode of Infection and Specific Therapy of Weil's diseases. – Y. Exper. Med., **23**, 1916, № 3, 377.
8. WHO, WEK, Leptospirosis: an emerging public health problem, **86**, 2011, № 6, 45-46.